

УДК 316.74:001

ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ НАУКОВИХ КОМУНІКАЦІЙ В СУЧАСНІЙ УКРАЇНІ

Горбенко Яна Олегівна — аспірант кафедри прикладної соціології соціологічного факультету Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна

В статті розглядаються тенденції розвитку вітчизняних наукових комунікацій. Представлено результати авторського дослідження, присвяченого сучасному стану розвитку комунікаційних процесів у сфері науки України. Особливу увагу приділено проблемам, обумовленим "інформаційним вибухом" в науці, питанням особливостей використання українськими вченими можливостей, що надаються інтернет-технологіями, характерним рисам міжнародних наукових комунікацій. Також аналізується мотивація вчених до участі в практиках наукових комунікацій та причини запізнення наукової інформації.

Ключові слова: наукові комунікації, інформаційно-комунікаційний простір, інтернет-комунікації, наукові організації.

В статье рассматриваются тенденции развития отечественных научных коммуникаций. Представлены результаты авторского исследования, посвященного современному состоянию развития коммуникационных процессов в сфере науки Украины. Особое внимание уделено проблемам, обусловленным «информационным взрывом» в науке, вопросам особенностей использования украинскими учеными возможностей, предоставляемых интернет-технологиями, характерным чертам международных научных коммуникаций. Также анализируются мотивация участия ученых в практиках научных коммуникаций и причины запаздывания научной информации.

Ключевые слова: научные коммуникации, информационно-коммуникационное пространство, интернет-коммуникации, научные организации.

In the article the development tendencies of contemporary native scientific communication are investigated. The results of authors' research devoted to contemporary situation in communication processes development in the Ukrainian science are carried out. The special attention is given to problems of "information explosion" in science, to the characteristics of internet-technology possibilities using by Ukrainian scientists, and to the features of international scientific communications. Also the scientists' motivation to participation in the scientific communication practices and scientific information delay causes are analysed.

Key words: scientific communications, the information and communication space, internet-communication, scientific organizations.

Сучасні глобалізаційні процеси призводять до трансформацій світового інформаційно-комунікаційного простору. Ця сфера набуває нових рис на всіх рівнях соціальної взаємодії. Наукові комунікації зазнають змін як частина загальної системи соціальних комунікацій. Постає питання розробки стратегій подолання неефективності наукових комунікацій з урахуванням соціокультурних особливостей нашої країни, з одного боку, і сучасних трансформаційних змін в усьому світі, з іншого.

Наразі питанням розвитку наукових комунікацій присвячено роботи вітчизняних дослідників І. О. Мартинюка, В. Є. Пилипенко, В. Н. Щербини, О. В. Рибщуна, В. І. Онопрієнко, Л. І. Федулової, І. А. Шовкуна, В. П. Соловйова, Б. А. Маліцького, В. Ю. Григи та ін. В розрізі наукознавства працює Центр досліджень наукового потенціалу та історії науки ім. Г. М. Доброва НАН України. Окремі аспекти наукових комунікацій розроблено в дослідженнях В. Л. Арбеніної (історичний аспект), Л. М. Хижняк (організаційний аспект), В. В. Омельченко (аспект відтворення наукової еліти), О. О. Лобовікової (аспект розвитку інформаційних нерівностей та інформаційної культури) та ін. Проте в науковій літературі відсутній цілісний соціологічний аналіз українських наукових комунікацій з притаманними їм соціокультурними особливостями, що й зумовлює актуальність даної статті.

Мета даної статті — з'ясування тенденцій розвитку наукових комунікацій в сучасній Україні. Для реалізації цієї мети автором проведено соціологічне дослідження, об'єктом якого стали наукові комунікації, предметом — особливості та закономірності перебігу процесів соціальних комунікацій в науковому полі України. Збір даних виконувався у 2009 р. за допомогою методу експертного опитування науковців (м. Харків, Київ, Луганськ, Одеса, Донецьк, Дніпропетровськ, Миколаїв, Запоріжжя, Львів, Кривий Ріг, n=104). Відбір експертів здійснювався за такими критеріями: «залученість до наукової

Розділ 2. Емпіричні дослідження сучасного суспільства

діяльності», «тип наукової організації», «науковий статус». У ході дослідження було опитано групи експертів, які, *по-перше*, представляють три обрані дисципліни: соціологію серед соціально-гуманітарних наук (через експертне знання соціологів про суспільство), фізику від природничих (через велику консервативність класичної бази знань, що підлягають передачі в цій науці) та програмування для презентації технічних наук (через найскоріше залучення інформаційних потоків цієї дисципліни до новітніх технологій); *по-друге*, уособлюють різні позиції в організаційній структурі наукової організації; *по-третє*, представляють різні типи наукових організацій, що представлені в науковому полі України.

У першу половину 90-х років XX ст. процеси, зумовлені політичними чинниками, дали початок кризовим явищам у науковому комунікаційному просторі України. Відбулася руйнація комунікацій, що існували за часів СРСР. Внаслідок розриву старих комунікаційних зв'язків та децентралізації управління ними виникла ситуація, за якої наукова робота зосередилася у відносно замкненому комунікаційному просторі. У поєднанні з соціально-економічною кризою, вона склала передумови скрутної ситуації у фінансуванні та організації наукових досліджень і наукових комунікацій, наслідки якої даються взнаки досі. Поряд із цим, світовий розвиток інформаційно-комунікаційних технологій останніми десятиліттями забезпечує можливості нових організаційних форм і практик наукових комунікацій. Як саме використовуються нові технологічні можливості українськими науковцями? Якими проблемами для науковців обертається «інформаційний вибух», посилений глобалізаційними процесами? Як наукова сфера намагається пристосуватися до нових умов?

Тенденція підвищення ролі комунікацій у сучасному світі набуває особливого значення у науці. Опитування експертів показало, що роль наукових комунікацій у становленні вченого та в розвитку науки вважається ними визначальною (див. табл. 1).

Таблиця 1. Експертні оцінки ролі наукових комунікацій (в %, n=104)

	Оцінка ролі наукових комунікацій ...	
	у становленні вченого	в розвитку науки
Визначальна	40	45
Скоріш визначальна	54	42
Скоріш не визначальна	6	8
Не визначальна	-	2
Важко відповісти	-	3
Всього	100	100

Наукові комунікації перш за все забезпечують підтримання наукового кругозору науковців, тим самим відповідають функції інформаційної «кровоносної системи» науки. Другим за значенням експерти вважають бажання отримати через наукові комунікації приріст наукового знання та власного соціального капіталу в полі науки. Апробація наукових результатів є нормативною вимогою в культурі вітчизняних наукових комунікацій, що забезпечує обмін інформацією про отримані нові наукові результати. На мікрорівні наукові комунікації виконують такі функції, як гедоністична, праксеологічна, самоактуалізаційна, світоглядна тощо (див. табл. 2).

Таблиця 2. Думка експертів стосовно того, що спонукає учених до наукових комунікацій (в %, n=104; була можливість обрати кілька варіантів)

1. Бажання одержати/підвищити свій науковий статус (одержати вчений ступінь, учене звання)	38
2. Прагнення одержати науковий результат (прирошення наукового знання)	55
3. Бажання спілкуватися із близькими за науковими інтересами людьми	55
4. Бажання підвищити свій науковий кругозір	60
5. Бажання підвищити кваліфікацію як вченого	39
6. Прагнення одержати наукову інформацію для впровадження в науковий процес	40
7. Бажання одержати грантову підтримку для проведення досліджень	19
8. Посадова необхідність	10
9. Для апробації власних наукових результатів	47
10. Пошук істини	15
11. Інше	4

Надмірна (неосяжна за наявним у науковця часом) кількість інформації, так званий «інформаційний вибух», призводить до прискорення інформаційних процесів, підвищення потреби у зручному структуруванні інформації. Через це в умовах інформаційно-комунікаційної глобалізації існує тенденція підвищення вимог до своєчасності отримання інформації. Встигати за інформаційними потоками тим складніше, чим більше інформації в них потрапляє та чим гірше структуровані шляхи її знаходження. При оцінці проблем, що виникають як наслідок великої кількості інформації, що потрапляє наразі в канали комунікацій («інформаційний вибух») для українських наукових комунікацій, ми акцентували увагу експертів на таких аспектах, як можливе запізнення інформації, надмірна її кількість та проблема неструктурованості й недостатньої внутрішньої організованості наукового інформаційного поля. Наше дослідження виявило, що однією з проблем інформаційного забезпечення наукових комунікацій в Україні є неоперативність та несвоєчасність одержання інформації, що відзначають експерти (див. табл. 3).

Таблиця 3. Розподіл відповідей на запитання «Як часто трапляється, що інформація наукового характеру надходить в Україну із запізненням» (в %, $n=104$)

Інформація про ...	Часто	Іноді	Рідко	Ніколи	Важко сказати
1	5	4	3	2	6
відкриття, нові книги, статті	34	34	11	1	18
наукові конференції	21	35	15	8	18
гранти на проведення досліджень	32	29	10	6	22
діяльність професійного наукового співтовариства	24	29	13	5	27
стан науки в цілому	29	25	14	7	23

Запізнення надходження наукової інформації в Україні експерти обумовлюють недостатньою інтегрованістю конкретної наукової організації у відповідні потоки інформації (40% експертів), нерозвиненістю внутрішньої системи інформування в науковій організації (48%), високою вартістю наукової літератури (52%), відсутністю перекладу іноземної наукової літератури (53%). Тобто, йдеться як про нерозвиненість інфраструктури інформування всередині організацій, так і про відсутність перекладної літератури в необхідному для знання світового наукового рівня обсязі (західна література, як відомо, продається через інтернет-магазини, але коштує недешево). Поряд із цим експерти тою чи іншою мірою погоджуються з тим, що наукової інформації настільки багато, що її всю складно встигати відслідковувати. Обсяг же корисної наукової інформації, яка не публікується, на думку майже третини експертів, зростає. Додаткові труднощі викликає відсутність зручного структурування й упорядкування інформації. Так вважає більш ніж 56 % опитаних нами науковців.

При з'ясуванні причин, що обумовлюють запізнення наукової інформації будь-якого типу, з'ясувалося, що традиційні проблеми наукових комунікацій (інтервал між написанням роботи та публікацією, проблема повільного перекладу) виходять, згідно з розподілом думок експертів, на другий план (див. табл. 4).

Таблиця 4. Оцінка різними групами експертів причин, якими можна пояснити затримки у надходженні наукової інформації (в %, $n=104$)

	Групи експертів		
	Соціологи	Програмісти	Фізики
1	2	3	4
Невключеність конкретної наукової організації в потоки відповідної інформації	36	35	56
Нерозвиненість внутрішньої системи інформування в науковій організації	60	35	37
Конкурентні задуми колег	22	22	19
Висока вартість книг	56	39	59
Відсутність перекладу і незнання іноземних мов	64	57	26

Розділ 2. Емпіричні дослідження сучасного суспільства

Наявність часового проміжку між отриманням наукових результатів та їх публікацією	28	26	37
Інформаційна роз'єднаність між колегами та науковими організаціями в Україні	44	30	44
Інформаційна роз'єднаність між колегами та науковими організаціями країн СНД	22	35	22
Інформаційна роз'єднаність між колегами та науковими організаціями інших країн	22	26	37

Першорядні комунікаційні проблеми у представників різних дисциплін мають розбіжності через відмінності традицій їх організації. Так, для фізиків залишаються значними проблемами вартість книг і невключеність наукових організацій в інформаційні потоки. З огляду на те, що мовну проблему фізики «вилучили самостійно», маючи широке коло контактів із західними країнами, це може слугувати позитивним прикладом ситуації, якої можна досягти, вирішивши мовну проблему організованими заходами на стадії, наприклад, ще аспірантури, як кузні наукових кадрів.

У представників комп'ютерних наук порівняно менш популярною є залученість до наукових журналів. Досить показово, що більшість експертів цього напрямку (87%) не мають досвіду участі в редколегіях журналів та збірок тез. Дійсно, ця спеціалізація найбільш наближена до практики, таким чином, наявною є дещо менша орієнтація на наукові публікації (яка, однак, інституціонально потрібна за вимогами ВАКу для досягнення наукових статусів) на користь прикладних технологій. До речі, 78% представників комп'ютерних наук не мало досвіду організації наукових конференцій. У соціологів цей відсоток склав усього 20%, а у фізиків — 40%. Майже дві третини (65%) представників комп'ютерних наук не має досвіду роботи за грантами, що також є відмінністю, порівняно з іншими групами.

У представників комп'ютерних наук, замість публікаційної активності й обміну досвідом на конференціях, уперед виходить обмін практичними досягненнями, переважно через інтернет. Ця група найбільш повно, як і слід було сподіватися, для своїх наукових розробок та обміну інформацією використовує інтернет-технології. Соціологи, навпаки, віддають перевагу живому безпосередньому спілкуванню (що також відповідає їхньому об'єкту дослідження), а також поданню своїх наукових досягнень у журнали. Фізики перебувають посередині. Однак географія публікаційної активності в представників комп'ютерних наук і фізиків вище, ніж у соціологів, і в СНД, і за кордоном. Серед можливостей інтернет, у соціологів високу популярність отримали інтернет-розсилання. Географічно комунікативна активність соціологів зосереджена переважно в країнах СНД, тоді як у фізиків та програмістів простягається по всьому світу.

Висока вартість наукових книг, відсутність перекладних видань і мовна проблема, нерозвиненість внутрішньої системи інформування в організації — от як виглядає коло сучасних проблем у наукових комунікаціях з погляду соціологів. Відсутність перекладу потрібної літератури і мовна проблема особливо гострою вважається серед представників комп'ютерних наук і менш важливою здається проблема вартості книг.

Слабкий зв'язок академічної науки з науковим сектором вищих навчальних закладів — один із самих проблемних аспектів її стану. Бар'єр між вузівською й академічною наукою склався ще в радянські роки. За свідченням ряду експертів, у пізні радянські роки цей бар'єр скоріш підсилювався: ВНЗ прагнули комплектувати штати викладачів своїми постійними співробітниками. Викладаючи у вищих навчальних закладах, багато хто з академічних учених, по вислову одного з експертів, працює «у принизливому стані погодинників». Наразі в Україні відзначається така тенденція, за якої, внаслідок пошуку додаткового заробітку, академічні вчені викладають у вищих навчальних закладах, що позитивно сприяє інтеграції наукових комунікацій ВНЗ та академічної науки.

При порівнянні мотивів, що спонукають учених академічної та вузівської груп до наукових комунікацій, експерти академічних інститутів більшою мірою вважають первинними за значенням «потребу в апробації» й «підвищення власного наукового рівня» (ці альтернативи набрали по 75% голосів експертів). Бажання «спілкуватися із близькими за науковими інтересами людьми» й «бажання одержати науковий результат» вийшли на перші місця у вузівській групі експертів (58% й 52%, відповідно). Така орієнтація на досягнення може бути пов'язана також із тим, що в академічних інститутах експерти представляли в основному старшу групу й мали більше ступенів (результат цієї мотивації). І та, й інша

мотивація є складовими побудови наукової кар'єри. Можливо, більш молода група експертів займається ще адаптацією до наукових практик, тому в мотиваціях цієї групи і виникає спілкування.

Експерти академічної групи також досить високо оцінюють корисність інформації, одержуваної через неформальні контакти, на відміну від вузівських колег. Майже дві третини експертів академічної групи вважають корисними неформальні наукові комунікації.

По-різному розподілилися думки аналізованих груп щодо питання про запізнювання наукової інформації. Відсутність перекладу є для академічної науки менш значним бар'єром, ніж для вузівської. З огляду на те, що більшість експертів виказали впевненість, що можливості продовжити наукову кар'єру за кордоном у наших вчених «скоріше є», це стає проблемою, що межує із втратою вітчизняною наукою видатних фахівців на користь європейських країн. Фізик, доктор наук, що нині представляє академічну науку в Нідерландах, пояснює ситуацію з іноземною мовою так: «Всім ученим країн СНД варто проходити тривале (2-3 роки) стажування за кордоном, без цього навіть учені ступені нема рації давати. Сучасна наука глобальна, і тим, хто не володіє англійською мовою та методами взаємодії в закордонному науковому співтоваристві (скажемо, навичкою грамотного написання статей і публікації їх у провідних світових журналах) у науці робити нема чого».

У групи експертів, що представляють академічну науку, добре усвідомленою проблемою представляється невключеність організацій в комунікаційні потоки. Такою ж важливою проблемою даній групі представляється нерозвиненість внутрішньої системи інформування в організаціях, що займає тільки третє місце у вузівської групи.

Серед інтернет-практик академічних учених перше місце посіли особистісні контакти (95%) і користання пошуковими системами (80%), тоді як у вузівських – вітчизняними електронними бібліотеками (81%) і пошуковими системами (76%). А бажаними академічні вчені вважають західні (англомовні) електронні бібліотеки.

У цілому, складається враження, що академічні інститути ведуть більш насичений науковий обмін з навколишнім світом. Викладання, з яким найчастіше пов'язана робота у ВНЗ, скорочує ресурси енергії й часу вчених, за рахунок чого академічні колеги вириваються вперед по частині саме наукової діяльності. Академічні інститути, судячи зі свідчень наших експертів, частіше працюють за закордонними грантами, а роботи із грантів закордонних організацій, в свою чергу, зазвичай виконуються саме академічними організаціями.

Бібліотечні фонди поповнюються недостатньо, зокрема не всі періодичні видання є в наявності. Традиційне інформаційне забезпечення не відповідає сучасним потребам науковців. В тому числі й через це науковці все більше використовують інформаційно-комунікаційні технології для пошуку необхідної інформації, що можна розглядати як позитивний шлях самоорганізаційного вирішення проблем недостатнього інформаційного забезпечення.

Включення української науки до практик інтернет-комунікацій є нерівномірним. З одного боку, важно знайти науковця, що не користувався б інтернетом, з іншого – користування інтернетом пов'язано більшою мірою із споживанням, а не поповненням інформації в ньому. Тому постає питання, для яких цілей науковці використовують інтернет.

Ми просили експертів назвати використовувані практики наукової праці в інтернеті, а також практики, які «бажано» використати для поліпшення умов наукової праці (див. табл. 5).

Таблиця 5. Думка експертів стосовно бажаних нових форм наукових інтернет-комунікацій і тих, що фактично застосовуються у науковому співтоваристві (у %, n = 104)

	Фактично застосовуються	Найбільш бажані
1	2	3
Інтернет-спільноти	37	41
Розсилання наукової інформації російською, українською мовами	52	47
Розсилання наукової інформації на англ., нім., тощо мовах	53	43
Наукові форуми вітчизняні	39	51
Наукові форуми міжнародні (англ. та ін..)	30	58
Бібліотеки електронної інформації		
А) Російськомовні	76	53

Розділ 2. Емпіричні дослідження сучасного суспільства

Б) Англомовні тощо	57	64
Онлайн-конференції та скайп-конференції	23	55
Сайти-представництва реальних наукових організацій	58	50
Особисті контакти з колегами	77	39
Пошукові системи	75	31
Інше	1	1

На думку експертів, вітчизняними вченими використовуються переважно пошукові системи, вітчизняні бібліотеки (в основному безкорисливо створені ентузіастами й авторами; часто зібрані з нелегально відсканованих книг: своєрідна тіньова область, яка не зважає на авторське право на благо науки) і листування зі своїми науковими колегами (приватні контакти). У той час як перше місце по бажаності (усвідомлена необхідність для 63,5 % експертів) займають саме іноземні бібліотеки, доступ до яких утруднюється економічним бар'єром. Також ефективними експерти знаходять такі рідко застосовувані форми наукових інтернет-комунікацій, як онлайн-конференції (названі 54% експертів) і наукові форуми. У російськомовному сегменті інтернету вже є нечисленні приклади цих форм наукових комунікацій у різних фахових наукових співтовариствах. У соціологів вони поки що зустрічаються досить рідко. У комп'ютерних науках таких форумів набагато більше, однак за результатами аналізу якісної частини даних, наданих експертами, у цих науках також бажаними (і усе ще відсутніми) є так названі одним з респондентів «бази агрегації даних».

На рівні припущення можна висловити думку, що наукові комунікації соціологів трохи менше покладаються на інтернет і більше — на реальні наукові конференції.

Експерти привернули нашу увагу до невикористовуваних можливостей інтернету, а також до особистої активності учених у створенні наукового інтернет-середовища. Наразі більшість наукових публікацій у різних віртуальних журналах доступна переважно для передплатників. Однак існують наукові видання, які надають публікації у відкритий доступ. Доступ до іноземних бібліотек найчастіше є платним для бібліотек і приватних осіб, що не представляє проблеми для західноєвропейських країн, однак є відчутним для наших учених. Сказане вище дозволяє звернутися до економічних факторів, які створюють найбільш істотний, на наш погляд, бар'єр розвитку наукових комунікацій українських учених.

Це поєднується з інституційним супротивом інноваціям — інтернет-посилання з деякою недовірою сприймаються в списках використаної літератури, інтернет-публікації не завжди зараховуються як офіційні, тому вчені не мають мотивації докладати особливі зусилля до віртуальної публікації своїх робіт.

Дослідження В. Ю. Григи показало, що наразі веб-сайти наукових установ України мають різну структуру, містять інформацію різного рівня деталізації, що ускладнює популяризацію досягнень українських науковців і їх потенціалу в світі. Було встановлено, що майже половина наукових установ України не представлена в інтернет-мережі. Серед установ, що мають веб-сайти, трохи більше 60% мають англомовну версію сайту. Лише 40% установ розмістили інформацію, що так чи інакше відкриває шляхи до міжнародного співробітництва з ними чи участі у міжнародних проектах. І лише кожна десята установа представляє на веб-сайтах свої наукові розробки та результати [1, с.122-123]. У цьому полягає потенціал розвитку продуктивних наукових комунікацій у віртуальному просторі.

Така відсутність презентації в інтернеті виглядає як невпевненість, або небажання українських науковців вступати у світову наукову конкуренцію. Факторами, що підтримують таку позицію виступають низький рівень володіння іноземними мовами (особливо вміння писати ними), не оновлена матеріально-технічна база для досліджень (хоча вченим і на такій базі вдається отримувати результати такого рівня, який заслуговує на інформаційне висвітлення у світовому масштабі), недостатнє володіння організаційними та публікаційними практиками світової науки.

Можна казати про тенденцію зростання ролі мережі інтернету в наукових комунікаціях. Водночас, існує низька представленість вітчизняних наукових установ у інтернет-просторі, неповне використання потенціалу, що надають новітні інформаційно-комунікативні технології (брак знання іноземних мов та інформаційної культури).

Ефективність включення українських наукових колективів в міжнародні комунікації визначається значною мірою поширеністю та інтенсивністю як формальних, так і неформальних наукових комунікацій.

Внутрішні українські комунікації більш стабільні й продовжують зв'язки, які беруть початок з радянських часів; пострадянський простір характеризується «обірваними і поновленими зв'язками»;

динамічно розвиваються комунікації зі світовим науковим співтовариством. Імовірно, найбільшу інституціональну ригідність варто очікувати там, де відтворення практик не переривалося.

Нам необхідно було одержати експертну оцінку стану зовнішніх наукових комунікацій у рамках співтовариства дисципліни в таких зрізах: в цілому в науці України; комунікаційному просторі, що склався в СНД; єдиному європейському просторі. Як ми встановили раніше, другий тип характеризується послабленням наукових комунікацій, тоді як третій навпаки активно розвивається й прагнення до цього є наявним. Наше дослідження показало наступні риси зовнішніх наукових комунікацій: більш ніж 70 % опитаних експертів оцінюють динаміку інтенсивності міжнародних наукових комунікацій як таку, що протягом останніх трьох років зростає. Наукові організації України підтримують зовнішні наукові контакти як з іншими містами України (на думку 88% експертів), так і з країнами СНД (на думку 88%), Європи (на думку 80%) та іншими країнами світу (на думку 66%). Більш половини експертів оцінили ці зв'язки як такі, що сприяють повною мірою, або просто сприяють розвитку науки в Україні.

Ми одержали в цілому подібні результати при оцінці експертами зв'язків з містами України й СНД, що вказує на подібність сприйняття цих наукових контактів та, імовірно, на те, що тут ми маємо справу із ще відчутливішими зв'язками, що залишилися з радянських часів, а також напрацьованими потім через спільність мовної зони.

Заслужує уваги той факт, що науковці схильні передавати колегам цікаву для них інформацію (колективізм культури). Відповіді експертів на запитання: «Наскільки часто прийнято у Вашому фаховому науковому співтоваристві передавати колегам інформацію, що представляє для них інтерес?» більше 80% експертів обрали варіанти «так» й «частіше так», які указують на розвинені механізми внутрішнього організаційного інформаційного обміну. Така розвиненість неформальних комунікацій є компенсаторною, і вказує на погане або неповне функціонування формальних структур, призначених для забезпечення вчених інформацією. Тобто, ми вважаємо, що за допомогою неформальних каналів компенсується ненадходження інформації певних видів, що поглинається незграбною бюрократичною організаційною структурою комунікацій.

Проникність і відкритість, а головне — наявність інформаційних каналів у групі (кафедра, наукова робоча група) — дієвий фактор групової згуртованості. У такої групи вищою є наукова віддача, тому що інформація береться безпосередньо у колег. Досить, щоб вона потрапила до одного із членів такої мережі.

Було задано також симетричне питання — чи пов'язане запізнювання інформації, коли воно трапляється, з конкурентним приховуванням чи перешкоджанням з боку колег. 20% експертів назвало й такий варіант.

Колеги, з якими відбувається неформальний обмін, не обов'язково перебувають у тій же організації. Крім інституціонально визнаних організованих форм, цікавими є наукові комунікації, які приймають мережеву форму: фактично, мова йде про віртуальні колегії, що створюються різними (у т.ч. новітніми) медіа для взаємодії.

Було назване досить вузьке коло міжнародних організацій, до яких входять експерти або їх колеги. Причому, у групах академічної й вузівської науки відмінностей за цим пунктом не спостерігається: скрізь цей показник низький. Очікуваними чинниками такої ситуації є економічна та мотиваційна проблеми. Міжнародні наукові організації мають досить високі організаційні внески, які можуть бути під силу організації, але навряд чи є зручними для приватних осіб.

Модель ефективності наукових колективів, розроблена В. І. Онопрієнко, заснована на наслідуванні й має на увазі той факт, що потрібен баланс різних вікових категорій у колективі. Автор робить висновок про те, що існує проблема «структурно-функціональної роз'єднаності» у науковій системі України [2, с. 81-82]. Експерти нашого дослідження також вказують на існування проблеми розриву поколінь (тенденція відтоку молодих кадрів з науки після закінчення аспірантури та міграції найбільш активних вікових категорій науковців — а саме, на думку переважної більшості опитаних нами експертів, найбільш активними діячами науки є науковці віком 30–50 років). Однак останнім часом остаточна міграція все більш замінюється «маятниковим» різновидом: науковці їдуть під проект та з його завершенням повертаються до України. Якщо остаточна міграція наносить збитки українській науці, то маятникова навпаки є взаємозбагачуючим міжкультурним обміном.

Характерною рисою сучасного стану науки в Україні є реальна можливість продовжити наукову діяльність за кордоном, якою активно користується молодь (див. табл. 7).

Таблиця 7. Експертні оцінки можливості вчених продовжити наукову діяльність у провідних закордонних наукових центрах (у %, n=104)

Розділ 2. Емпіричні дослідження сучасного суспільства

Оцінка можливостей	Питома вага
Так, такі можливості є	54
Скоріше є	27
Важко сказати	15
Скоріше немає	4

Актуальною, на думку кожного другого експерта, є проблема культурного розриву поколінь учених (молоді вчені не завжди успадковують наробки наукової школи, у рамках якої навчалися). Тож маємо тенденцію збільшення розриву поколінь: у кадровому складі багатьох інститутів переважає старше покоління та аспіранти, причому, після захисту мало хто з них залишається працювати в наукових установах; зберігається тенденція «старіння наукових колективів» та «вимивання» молоді з наукових установ, що, за словами Б. А. Малицького, веде до втрати наукового потенціалу державами з деструктивною економікою на користь держав з розвинутою економікою [3, с. 92]; це все є ускладненням діахронічних процесів у комунікаціях, що забезпечують вертикальну передачу кваліфікаційного досвіду молодим групам науковців і кумуляційне накопичення явного та неявного знання.

Можна назвати такі основні тенденції розвитку українських наукових комунікацій:

- роль наукових комунікацій у розвитку української науки загалом зростає;
- основними бар'єрами наукових комунікацій є економічні, мовні та організаційні;
- обсяги використання потенціалу, що надають новітні інформаційно-комунікаційні технології, поки що нижче світового рівня: використовується невеликий спектр можливих практик інтернет-комунікацій (брак знання іноземних мов, низька залученість до відповідних комунікаційних практик, недостатня мотивація);
- комерціалізація наукових комунікацій (залежність від ринкових механізмів виробництва і використання наукового продукту) та, водночас, тенденція віддалення від потреб виробництва, низький рівень комунікацій між виробничою (замовник інновацій) та науковою (виконавець) сферами;
- кількісне, але не якісне зростання показників функціонування комунікацій (публікацій, конференцій);
- зміщення протягом останнього десятиліття міжнародних наукових контактів України з державами СНД до комунікацій з розвиненими країнами, що, з одного боку, загрожує втратою кадрів, з іншого — має в останні роки тенденцію до «маятникової» міграції науковців, яка корисна науці країни;
- наявність проблем в організації формальних інформаційних зв'язків в країні та тенденція до самостійного вирішення їх науковцями за рахунок розвитку неформальної сфери комунікацій та власної комунікаційної активності у науковому полі;
- поступове збільшення діахронічного розриву комунікацій; важливою залишається циркуляція неявного знання (що забезпечує нерозривність досвіду наукових шкіл).

Література:

1. Грига В. Ю. Веб-сайти установ НАН України як показник її інформатизації та міжнародної інтеграції / В. Ю. Грига // Наука та наукознавство. – 2009. - №1(63). – С. 117-123.
2. Оноприенко В. И. Поколения в науке: взгляд социолога / В. И. Оноприенко // Социс. – 2007. - № 4 (276). - С. 75-85.
3. Малицкий Б. А. Проблемы академической науки глазами ученых / Б. А. Малицкий // Наука та наукознавство. – 2008. - №4. – с. 83-97.

© Я. О. Горбенко, 2009